

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

PCT

An:

CT IPS AM Mch P
siehe Formular PCT/ISA/220

rec. JUL 04 2005

IP
time limit 02.02.06

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER
INTERNATIONALEN
RECHERCHENBEHÖRDE
(Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220 2004 P 05464 W0

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/050760

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
23.02.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
02.04.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H04Q7/34

Anmelder
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

A.1-7
erteilt
Dm

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Heinrich, D

Tel. +31 70 340-4192



IAP5 Rec'd PCT/PTO 29 SEP 2006

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
☐ Sequenzprotokoll
☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
☐ in schriftlicher Form
☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs wurde nicht in Betracht gezogen, da die Internationale Recherchenbehörde über keine Abschrift der früheren Anmeldung oder, falls benötigt, Übersetzung der früheren Anmeldung verfügt. Dieser Bescheid wurde trotzdem unter der Annahme erstellt, dass der maßgebliche Zeitpunkt (Regeln 43bis.1 und 64.1) das beanspruchte Prioritätsdatum ist.
2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43bis.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-7 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-7 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-7 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-1 263 249 (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) 4. Dezember 2002
(2002-12-04)

2. Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Fehlererkennung und zur Unterstützung von Rekonfigurationsentscheidungen in Mobilfunknetzwerken mit rekonfigurierbaren Endgeräten.
3. Das Dokument D1 offenbart ein Verfahren zum Fehlermanagement für software-gestützte Funkstationen in einem Kommunikationsnetz.
4. Ein wesentlicher **Nachteil** bekannter Verfahren zur Fehlererkennung und zur Unterstützung von Rekonfigurationsentscheidungen in Mobilfunknetzwerken mit rekonfigurierbaren Endgeräten liegt darin, daß das Zusammenspiel von entsprechend neuer Technologie betriebenen Endgeräten mit Komponenten im Netz nicht vollständig getestet werden kann, da den Netzelementen, durch die der Endgerätetest erfolgt, die entsprechenden Testparameter nicht bekannt sind. Hierdurch kann es zu Störungen im Mobilfunknetz kommen.

Die oben genannte Druckschrift bietet keine Lösung zur Beseitigung dieses Nachteils.

Der vorliegenden Erfindung liegt somit die **Aufgabe** zugrunde, ein Verfahren zur Fehlererkennung und zur Unterstützung von Rekonfigurationsentscheidungen in Mobilfunknetzwerken mit rekonfigurierbaren Endgeräten bereitzustellen, welches es ermöglicht, das Zusammenspiel von entsprechend neuer Technologie betriebenen Endgeräten mit Netzkomponenten zu testen.

5. Zur **Lösung** dieser Aufgabe ist ein Verfahren zur Fehlererkennung und zur Unterstützung von Rekonfigurationsentscheidungen in Mobilfunknetzwerken mit rekonfigurierbaren Endgeräten, ein entsprechendes Netzwerkelement sowie ein

IAP5 Rec'd PCT/PTO 29 SEP 2006

entsprechender Agent für Mobilfunknetzwerke gemäß den Merkmalen der
Ansprüche 1, 6 beziehungsweise 7 vorgesehen.

Die **Erfindung** besteht **im wesentlichen** darin, daß Netzwerkelemente mit einer Agentenplattform durch Agenten-Provider unter Nutzung von Autorisierungs- und Verschlüsselungsmechanismen mit Agenten versorgt werden und daß die Agenten über geschützte Speicherbereiche verfügen und Rohinformation zur Beurteilung von Fehlerfällen und zur Optimierung von Rekonfigurationsentscheidungen, die sie über definierte Schnittstellen der Agentenplattform vom Netzwerkelement erhalten, bearbeiten und daraus Entscheidungsinformation, welche dem Netzbetreiber zur Verfügung gestellt wird, zur Beurteilung von Fehlerfällen und zur Optimierung von Rekonfigurationsentscheidungen bilden.

6. Der Gegenstand von **Anspruch 1**, des entsprechenden unabhängigen **Anspruchs 6** und des entsprechenden unabhängigen **Anspruchs 7** wird als **neu und erfinderisch** angesehen, Artikel 33 (2) und (3) PCT. ✓
7. Die **Ansprüche 2 bis 5** sind abhängig von Anspruch 1 und **erfüllen** somit ebenfalls die **Erfordernisse** des Artikels 33 (2) und (3) PCT hinsichtlich **Neuheit und erfinderischer Tätigkeit**. ✓
8. Die vorliegende Erfindung ist offensichtlich auch **gewerblich anwendbar**, Artikel 33 (4) PCT. ✓

Re: Box V.

1. Reference is made to the following document:

DI: EP-A-1 263 249 (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) December 4, 2002
(2002-12-04)

2. The invention relates to a method for detecting faults and supporting reconfiguration decisions in mobile-radio networks having reconfigurable terminals.
3. Document DI discloses a method of fault management for software-supported radio stations in a communication network.
4. A major **disadvantage** of known methods for detecting faults and supporting reconfiguration decisions in mobile-radio networks having reconfigurable terminals is that the interacting of terminals operated according to new technology with components in the network cannot be fully tested because the relevant test parameters are not known to the network elements by which terminal testing is carried out. That can result in disruptions in the mobile-radio network.

The above-cited publication offers no solution for eliminating said disadvantage.

The **object** of the present invention is hence to provide a method for detecting faults and supporting reconfiguration decisions in mobile-radio networks having reconfigurable terminals, which method will enable the interacting of terminals operated according to new technology with network components to be tested.

5. For **achieving** said object, a method is proposed for detecting faults and supporting reconfiguration decisions in mobile-radio networks having reconfigurable terminals, as is also a corresponding network element and a corresponding agent for mobile-radio

networks according to the features of **claims 1, 6 or, as the case may be, 7.**

The **essence of the invention** is that network elements having an agent platform are supplied by agent providers with agents, with use being made of authorizing and encryption mechanisms, and that said agents have protected storage areas and process raw information, which they receive from the network element over defined interfaces of the agent platform, for evaluating fault incidents and optimizing reconfiguration decisions, and form decision information therefrom, which is made available to the network operator, for evaluating fault incidents and optimizing reconfiguration decisions.

6. The subject matter of **claim 1**, of the corresponding independent **claim 6**, and of the corresponding independent **claim 7** is considered to be **novel and inventive**, Article 33 (2) and (3) PCT.
7. **Claims 2 to 5** are dependent on claim 1 and hence likewise **fulfill the requirements** of Article 33 (2) and (3) PCT in respect of **novelty and inventive step**.
8. The present invention is evidently also **industrially applicable**, Article 33 (4) PCT.